

p-ISSN : 2337-4101
e-ISSN : 2686-553X

RADIAL – jurnal peradaban sains, rekayasa dan teknologi
Sekolah Tinggi Teknik (STITEK) Bina Taruna Gorontalo
Volume 8 No. 1 Juni 2020

REDESAIN KAWASAN OBJEK WISATA LOMBONGO DENGAN PENEKANAN KLIMATIK ARSITEKTUR

Sri Mulyati Djafar¹, Mohammad Imran², Nini A. Kiay Demak³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Teknik Bina Taruna Gorontalo
Indonesia

srimulyatidjafar@gmail.com

ABSTRAK

Kawasan Objek Wisata ini merupakan salah satu tempat wisata dapat dijadikan tempat untuk berrefreッシング, menyegarkan pikiran karena kondisi alam sekitarnya yang masih Fresh dan lestari jauh dari polusi. Bangunan yang akan dirancang akan memanfaatkan matahari dan iklim sebagai sumber energy primer. Selain itu pengelolaan Fasilitas penunjangnya ini harus memiliki keselarasan dengan alam. Keselarasan ini dipadukan dengan memanfaatkan material alami dalam pemilihan bahan untuk bangunan fasilitas penunjangnya ini. sehingga diharapkan mampu menghadirkan bentuk bangunan yang memiliki nilai estetika didalamnya. Pendekatan konsep Dasar terhadap elemen-elemen arsitektur pada bangunan akan terwujud dalam bentuk-bentuk baik bersifat nyata(fisik), maupun sesuatu yang abstrak pada bangunan tersebut. Pada Perancangan Redesain Objek wisata lombongo ini menggunakan Penekanan Klimatik Arsitektur Tampilan pada bangunan merupakan sesuatu yang sangat diperlukan pada suatu rancangan bangunan. Karena dengan tampilan bangunan dapat diketahui tema dari suatu bangunan yang akan dirancang. Seperti halnya pada bangunan untuk objek wisata akan didesain dengan konsep penekanan Klimatik Arsitektur yaitu dengan memperhatikan kesesuaian iklim pada wilayah tersebut. Klimatik Arsitektur adalah suatu konsep yang mengacu pada kondisi iklim dari wilayah tersebut. Letak geografis Indonesia yang berada di garis khatulistiwa membuat Indonesia memiliki dua iklim, yakni kemarau dan penghujan. Karena objek wisata ini terletak di daerah pegunungan maka suhu udara yang dingin jika di musim penghujan dan suhu udara yang tidak terlalu panas jika bukan musim penghujan maka objek wisata ini akan di desain kembali sesuai dengan kondisi iklim dari wilayah tersebut.

Kata Kunci: Redesain, Objek Wisata, Klimatik Arsitektur

ABSTRACT

This tourist attraction area is one of the tourist attractions can be used as a place for refreshing, refreshing minds due to natural conditions. The surrounding is still fresh and sustainable away from pollution. The building will be designed to utilize the sun and climate as a primary energy source. In addition, the management of its supporting facilities must have harmony with nature. This alignment is combined by utilizing natural material in the selection of materials for the building of this supporting facility. Hopefully able to present the form of buildings that have value aesthetic therein. Basic concept approach to architectural elements. Buildings will materialize in forms either tangible (physical), or something abstract on the building. On designing object redesigning. This Lombongo tour uses the climatic emphasis architecture. The appearance of the building is indispensable to the building design. Because with the look of buildings can be the theme of a building to be designed. As in the building. For tourist attraction will be designed with the concept of pressing climatic architecture. With regard to climate suitability in the region. The climatic architecture is a concept that refers to the conditions climate from the region. Indonesia's geographical location in the line the equator makes Indonesia have two climate, namely drought and rainy. Because this attraction is located in the mountainous area then the temperature cold air if in rainy season and air temperature is not too hot if not rainy season then this attraction will be in the design back in accordance with the climatic conditions of the region.

Keywords: Redesigns, Attractions, Klimatik Architecture

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara berpenduduk terbesar keempat di dunia, terletak di antara benua Asia dan Australia, merupakan negara kepulauan yang beriklim tropis yang terdiri atas 17.000-an pulau-pulau yang terletak di antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Penduduk dan kebudayaannya sangat beragam, karena ada lebih dari dua ratus suku bangsa dan bahasa daerah. Indonesia juga memiliki banyak

keistimewaan, diantaranya adalah banyaknya jumlah tempat wisata, terutama wisata alam.

Wisata alam yaitu suatu kegiatan perjalanan yang memanfaatkan potensi sumber daya alam dan tata lingkungannya sebagai objek tujuan wisata. Banyak wisata alam di Indonesia yang sangat menarik untuk dikunjungi, termasuk di Provinsi Gorontalo, dimana potensi alam sekitarnya mampu memberikan kesejukan dan kenyamanan bagi pengunjungnya.

Salah satu tempat wisata alam di Provinsi Gorontalo yang sangat terkenal, terletak di desa Lombongo, Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango. Potensi alamnya yang berlimpah dengan fasilitas air panas yang murni, berasal dari pegunungan Tilongkabila, menyebabkan pemerintah sekitarnya berinisiatif menjadikan tempat wisata ini sebagai salah satu icon wisata alam di Provinsi Gorontalo dan objek wisata ini dinamakan Objek Wisata Lombongo.

Objek wisata ini terkenal sejak tahun 1978 dan sudah menjadi tempat wisata alternatif bagi masyarakat sejak berdirinya, dengan jumlah pengunjung yang amat banyak hingga berkembang pada tahun 2006. Pada tahun 2007 lokasi ini mengalami musibah banjir bandang, Semua fasilitasnya rusak parah terutama fasilitas penunjang berupa Cottage, restoran dan fasilitas penunjang lainnya, hingga di tahun 2017 belum juga dilakukan perbaikan. Melihat kondisi diatas, dengan mempertimbangkan potensi yang di miliki oleh Objek Wisata Lombongo ini maka perlu di redesain.

Redesain Kawasan Objek Wisata Lombongo kali ini akan menggunakan konsep penekanan iklim arsitektur yaitu merancang bangunan serta sirkulasi kawasan objek wisata ini menyesuaikan dengan iklim kawasan tersebut, sehingga dapat menambah daya tarik bagi pengunjung yang akan datang. Kawasan objek wisata ini akan di desain sedemikian rupa sehingga menjadikan para pengunjung tidak hanya dapat menikmati air panas di kawasan ini

dengan hanya 1-2 jam saja tetapi bisa sampai merasa puas.

Tujuan Penelitian

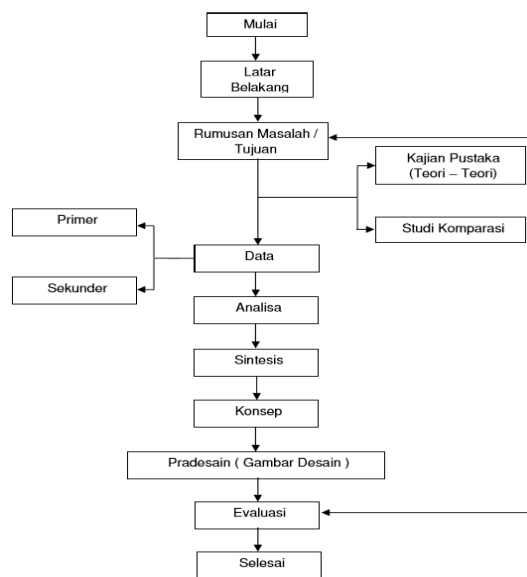
- a. Untuk mendapatkan sebuah rancangan Objek Wisata Lombongo dengan penekanan Klimatik Arsitektur sesuai dan menarik wisatawan untuk datang berkunjung.
- b. Agar dapat ditentukan pola sirkulasi serta sistem utilitas yang baik untuk fungsi bangunan kawasan wisata

METODE

Pendekatan konsep Dasar terhadap elemen-elemen arsitektur pada bangunan akan terwujud dalam bentuk-bentuk baik bersifat nyata (fisik), maupun sesuatu yang abstrak pada bangunan tersebut. Pada Perancangan Redesain Objek wisata lombongo ini menggunakan Penekanan Klimatik Arsitektur. Tampilan pada bangunan merupakan sesuatu yang sangat diperlukan pada suatu rancangan bangunan. Karena dengan tampilan bangunan dapat diketahui tema dari suatu bangunan yang akan dirancang. Seperti halnya pada bangunan untuk objek wisata akan didesain dengan konsep penekanan Klimatik Arsitektur yaitu dengan memperhatikan kesesuaian iklim pada wilayah tersebut. Klimatik Arsitektur adalah suatu konsep yang mengacu pada kondisi iklim dari wilayah tersebut. Letak geografis Indonesia yang berada di garis khatulistiwa membuat Indonesia memiliki dua iklim, yakni kemarau dan penghujan. Karena objek wisata ini terletak di daerah pegunungan maka suhu udara yang

dingin jika di musim penghujan dan suhu udara yang tidak terlalu panas jika bukan musim penghujan maka objek wisata ini akan di desain kembali sesuai dengan kondisi iklim dari wilayah tersebut.

Data yang dikumpulkan dari survey lapangan dapat berupa : data primer (luas lahan/site, eksisting kawasan Objek wisata Lombongo, kondisi topografi dan data-data mengenai profil Kabupaten Bonebolango). Sedangkan data sekunder yakni dari google earth yang penulis peroleh dari internet. Untuk alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini;



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Lokasi

Kabupaten Bonebolango merupakan salah satu daerah Tujuan Wisata yang ada di Provinsi Gorontalo terletak di jalur pegunungan sebelah barat Provinsi Gorontalo. Arus pergerakan transportasi dari arah barat maupun timur ini yang cukup besar dan padat sangat berpotensi bagi arah kedatangan orang dari daerah lain di kabupaten Bone Bolango untuk tinggal maupun

untuk transit. Objek wisata ini terletak di tengah – tengah perkampungan yaitu Desa Lombongo, Dengan kondisi wilayah yang berada dekat dengan pegunungan sehingga menjadikan daerah ini mempunyai suhu udara yang cukup dingin. Suhu minimum yaitu berkisar antara 170C sampai dengan 220C. mempunyai kelembaban udara relatif tinggi, rata-rata kelembabannya mencapai 80,17 persen. Sedangkan curah hujan tertinggi sebanyak 400 mm di bulan Desember dengan jumlah hari hujan sebanyak 24 hari. Keadaan angin pada tahun 2007 yang tercatat pada stasiun meteorologi umumnya merata disetiap bulannya, yaitu berkisar antara 10 hingga 16 Knots.

Analisa Site dan Lingkungan

Pola Sirkulasi dan Tata Massa

Massa bangunan diletakan berdasarkan pengelompokan kegiatan atau zoning yang terjadi dan juga dengan mempertimbangkan sirkulasi yang ada, antara lain untuk daerah yang dekat dengan jalan (bising) diletakan bangunan yang tidak mengutamakan ketenangan seperti bangunan kantor pengelola, Serbaguna dan bangunan service. Sedangkan bagian yang paling ujung atau yang paling tenang dimanfaatkan untuk sarana penginapan yang membutuhkan ketenangan.

Dengan memperhatikan faktor-faktor dihasilkan dari penzoningan pada lokasi tapak maka dapat dikemukakan bahwa pola yang cocok untuk dikembangkan pada perancangan Fasilitas Cottage di Kawasan Objek Wisata Lombongo adalah Pola Campuran. Hal ini dengan pertimbangan mengingat kondisi lahan yang berupa kawasan menjadi prioritas utama untuk menentukan pola yang sesuai dengan site yang

tersedia. Sehingga pola campuran cocok digunakan untuk memudahkan sirkulasi disekitar site.

Sistem Struktur

Sistem struktur pada barang sangat berpengaruh pada massa, kesan suatu barang, harga barang, pemakaian material serta hal-hal lain juga berhubungan dengan bangunan. Adapun kriteria pemilikannya adalah sebagai berikut:

- Fungsi bangunan
- Faktor teknis bangunan

Dengan kriteria di atas maka sistem statistik yang dipakai adalah:

1. Pondasi

Untuk Pondasi digunakan dua macam pondasi yaitu pondasi garis dan pondasi poor plat.

2. Untuk Bangunan dan Gedung

Menggunakan sistem kolom dan balok.

3. Untuk Atap

Pada beberapa bangunan dipergunakan atap genteng.

Sistem Utilitas

1. Pembuangan

a. Air kotor dan Kotoran

Pembuangan air kotor dan kotoran disediakan di beberapa tempat dimana terjadi pemakaian air untuk keperluan hunian seperti toilet, dapur, dan kamar mandi. Pada bangunan kawasan ini disediakan beberapa buah septic komunal yang terdapat pada massa-massa

bagian dan dilengkapi sumur serapan, hal ini karena pertimbangan jarak dan pipa.

b. Sampah

Sistem pembuangan sampah menggunakan sistem carry-out disediakan banyak tempat sampah dalam area wahana wisata untuk menampung buangan dari pengunjung, selain itu juga pada setiap bangunan penunjang berupa cottage dan bangunan – bangunan lainnya terdapat bak – bak sampah, kemudian pada jam-jam tertentu petugas akan berkeliling mengumpulkan sampah dan selanjutnya dibawa ke pembuangan pusat yang berada jauh dari wahana wisata untuk diangkut menuju ke pembuangan akhir di tempat pembuangan sampah yang disediakan pemerintah khusus untuk kawasan kabupaten bone bolango yaitu terdapat di daerah Kecamatan Bube.

c. Air Hujan/Drainase

Pada dasarnya air hujan akan mengalir dengan sendirinya ke arah sungai. Namun untuk memastikan agar tidak terjadi genangan air hujan maka dibuat saluran drainase di sepanjang tepian jalan yang saling berhubungan dan berakhir di sungai. Saluran yang dipergunakan adalah saluran tertutup hal ini dengan pertimbangan agar jika terjadi hujan air tidak meluap selain itu agar sampah juga tidak akan mudah masuk kedalam saluran. Sepanjang saluran dilengkapi dengan bak kontrol saluran berjarak 10 M masing bak kontrol.

2. Air Bersih

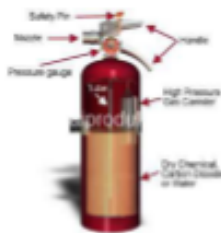
Sumber air bersih berasal dari perbukitan kemudian dipompa ke tandon utama. Dari tandon utama kemudian disalurkan ke tandon-tandon tiap kawasan, setelah itu didistribusikan ke tiap massa bangunan.

3. Listrik

Tenaga dari listrik yang dipakai berasal dari PLN dan dibantu dengan genset. Pada saat terjadi pemadaman maka supplay listrik murni berasal dari genset.

4. Pemadam Kebakaran

Tiap bangunan menggunakan PAR (Pemadam Api Ringan) yang berisi busa atau PAR yang berisi CO₂, mengingat didapur banyak minyak dan zat-zat lain yang jika bercampur air yang akan lebih membahayakan.



Gambar 1. PAR

Sumber: <http://metro-nasional.blogspot.com//PAR>



Gambar 4.7 Hidrant halaman

Sumber: <http://metro-nasional.blogspot.com//Hidrant Halaman>

5. Penghawaan

Penghawaan buatan hanya dipakai pada bangunan-bangunan tertentu yang

mengharuskan menggunakan penghawaan buatan seperti Restaurant dan coffee shop, dan fasilitas administrasi.

6. Sound System

Bertujuan untuk lebih menghidupkan suasana sarana rekreasi ini. Dimana sistem ini bisa diletakan dibalik pepohonan atau di jalan-jalan lampu penerangan area rekreasi.

7. Sistem Pecahayaann

Pencahayaan terbagi atas 2 bagian yaitu:

a. Pencahayaan Alamiah (Daylight)

Pencahayaan alamiah untuk bangunan Kawasan Objek wisata Lombongo yang mendukung kegiatan rekreasi menghendaki adanya cahaya yang masuk. Kualitas pencahayaan ditentukan oleh:

- 1) Macam ruangan dan bentuk kegiatan
- 2) Jenis dan bentuk pencahayaan
- 3) Tuntutan persyaratan ruang
- 4) Penempatan dan ukuran dari sumber cahaya.

Faktor-faktor penentu pada sistem ini adalah:

- 1) Jumlah bukaan
- 2) Letak bukaan
- 3) Luas bukaan
- 4) Penggunaan warna dalam ruang

b. Pencahayaan Buatan (Artificial Lighting)

Pencahayaan buatan dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan kegiatan. Bilamana pencahayaan alami kurang berfungsi dengan baik, sistem pencahayaan buatan dapat memberikan kualitas yang sesuai sepanjang diperlukan atau dapat diusahakan dengan

kebutuhan yang diinginkan. Pada bangunan kawasan ini pada tiap sisi jalan diletakan lampu dengan jarak sekitar 8 m dengan menggunakan penerangan langsung yang menyebar. Untuk area administrasi menggunakan lampu neon dan bangunan-bangunan lainnya menggunakan penerangan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi bangunan itu sendiri.

8. Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada kawasan ini menggunakan jasa security yang ditempatkan pada tiga pos utama. Masing-masing pada area barat dan timur juga pada pintu masuk atau entrance lokasi.

9. Sistem komunikasi

Menggunakan Handy talki dan i-phone, mengingat belum adanya jaringan telepon pada kawasan ini.

Penataan Ruang Luar

1. Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan bentuk atapnya mengikuti bentuk bangunan Gorontalo.

Berdasarkan fungsi objek yakni sebagai tempat rekreasi yang membutuhkan ketenangan, maka diperlukan suasana yang nyaman dan asri dalam menunjang aktivitas. Site berada di desa Lombongo kec. Bone Bolango Kondisi ini dapat menjadi pertimbangan untuk penentuan entrance dan exit site yang dapat ditempatkan pada posisi aman, maupun untuk penentuan letak bangunan pada site demi kelancaran sirkulasi.

2. Lansekap

a. Batu

Digunakan sebagai ornamen taman yang memberikan kesan alami serta menambah nilai estetika pada taman.

b. Vegetasi/tanaman

Vegetasi yang ditanam didalam tapak difungsikan untuk:

1. Mengurangi kadar karbondioksida, menghasilkan oksigen dan untuk menjaga struktur tanah.
2. Sebagai peneduh dari sinar matahari, menahan debu dari jalanan, mengurangi tingkat bising kendaraan dan manusia, perlindungan terhadap angin.
3. Membentuk ruang, memberi arah, menambah keindahan lingkungan bangunan.
4. Meciptakan bidang vertikal dan menutup pandangan yang kurang baik.

Jenis-jenis vegetasi yang akan ditanam adalah:

1) Jenis tanaman peneduh

- a. Ketapang
- b. Aren Hias
- c. Palem Raja (*Roystenia regia*)
- b. Pohon Beringin
- c. Pohon Tanjung

2) Jenis tanaman hias

a. Semak

Menggunakan jenis tanaman Soka (*Ixora coccinea*), Melati (*Jasminum sambac*), Bugenvil (*Bougenvillea sp*), ditempatkan diantara tanaman jenis lain, dan digunakan sebagai point of interest.

b. Perdu

Menggunakan jenis tanaman Pakis Haji (Chykas rumphii).

3) *Penutup Tanah (rerumputan)*

Merupakan elemen penting untuk mengurangi erosi tanah permukaan. Adapun jenis rumput yang digunakan yaitu memakai rumput manila, dengan alasan:

- a. Memiliki fungsi ekologis
- b. Tinggi tanaman 2-5 cm
- c. Tidak memiliki cabang dan struktur percabangan
- d. Warna daunnya hijau kekuning-kuningan
- e. Mudah ditanam, dipelihara dan diperbanyak
- f. Tidak memiliki bunga dan buah

3. Pengerasan

Digunakan untuk perkerasan berupa paving block untuk jalan kendaraan dan perkerasan semen biasa untuk area parkir di dalam site karena kendaraan yang masuk ke dalam site memiliki beban yang berat sehingga menuntut perkerasan yang kuat.

4. Penerangan

Lampu penerangan terdiri dari lampu penerangan jalan, ditempatkan disepanjang jalan, lampu taman ditempatkan diantara tanaman untuk memberikan kesan estetika.

5. Parkir

- a. Adanya kemungkinan pemisahan antara parkir umum dengan parkir khusus.
- b. Besarnya area parkir sedapat mungkin mampu menampung kendaraan pemakai yang menginap serta jumlahnya tergantung pada keadaan jalan di sekitar site.

c. Adanya pohon-pohon yang rindang sebagai peneduh kendaraan dari sengatan sinar matahari dengan sudut parkir 450 dan pola parkir memanjang. Dalam menghadirkan sebuah pola ruang luar yang baik, juga perlu diperhatikan elemen-elemen ruang luar seperti:

- d. Immediacy, merupakan elemen ruang luar yang bersifat kontrol tapi menghasilkan kesan akrab dan ramah yang juga berfungsi sebagai pengarah visual, peneduh, dan sebagai isolator terhadap debu dan suara yang mengganggu.
- e. Hazard, berupa penggunaan pagar atau elemen pemisah, seperti pohon, yang berfungsi sebagai pengaman dari tempat-tempat yang bersifat privat.
- f. Possession Movement, biasa digunakan pada jalur bagi kendaraan atau pejalan kaki sehingga ada perbedaan antara kedua jalur tersebut dengan menggunakan jenis material yang berbeda.
- g. Vocal Point, sebagai titik tangkap agar orang sadar akan situasi sekitar, serta memperhatikan situasi yang ada di sana juga memberitahukan kepada orang bahwa dia telah sampai pada tujuan. Elemen ini berfungsi sebagai simpul pusat pertemuan dan pengatur sirkulasi.

KESIMPULAN

Objek Wisata Lombongo merupakan suatu wadah yang diperuntukan bagi seluruh lapisan masyarakat yang bertujuan menampung segala

aktifitas masyarakat, khususnya para wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang ingin berkunjung dan ingin menghirup udara segar ke Perbukitan Tilongkabila, sekaligus juga menyediakan sarana dan prasarana rekreasi yang menunjang keberadaan fasilitas ini sebagai suatu komoditi yang bersifat rekreatif dan komersial. Pada kawasan ini perancangan yang diterapkan lebih ditekankan pada konsep perancangan, analisa-analisa yang membantu pembangunan proyek, perletakan tata massa, sirkulasi, bagian-bagian interior, struktur dan bahan bangunan hingga ke bagian landsekap atau bagian eksterior. yang nantinya akan diaplikasikan pada Perancangan Kembali Objek Wisata Lombongo, dengan meninjau rumusan masalah yang muncul pada Kawasan ini.

SARAN

Kawasan ini diharapkan dapat menjadi suatu sarana penunjang bagi keberadaan mata air panas. Sehingga para wisatawan yang datang tidak hanya menonton indahnya daerah perbukitan yang belum dicemari polusi saja tapi juga dapat memanfaatkan berbagai fasilitas yang disediakan oleh objek wisata ini. Pada akhirnya Kawasan Objek Wisata Lombongo ini diharapkan semoga dapat menciptakan suatu terobosan yang inovatif dalam menunjang keberadaan sumber air panas objek wisata ini.

DAFTAR PUSTAKA

A. Hari Haryono, 1997. Kepariwisata. PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.

D.K Cing. 2000. Bahan-bahan Interior. Malang: Intan Mas

Heinz Frick & Petra Widmar, 2005, Membangun, Membentuk, Menghuni, Semarang, Kanisius

Madania soccer team II, Perancangan Kawasan Taman, (Online), <http://MadaniaSoccer.com>, diakses 31 Desember 2010

Neufert Ernst, 1996, Data Arsitek Edisi 33 Jilid I, Jakarta, Erlangga

Neufert Ernst, 1996, Data Arsitek Edisi 33 Jilid II, Jakarta, Erlangga

Neufert Ernst, 1996, Data Arsitek Edisi II Jilid II, Jakarta, Erlangga

Poerwadarminta WJS. 1991. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka.

Rahman, Fiki, Nurhayat, 2004. Arsitektur Rasionalis, Puitis, dan Romantis, (Online), <http://UniversitasSumatraSelatan.com>, diakses Desember 2010.

Soebrto. 1998. Kamus besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Erlangga

Sucipto Yunan. 1997 Merancang Kawasan Tempat-tempat Wisata, (Online), Sumber: <http://metro-nasional.blogspot.com//Architektur>, diakses 24 Desember 2010

Snyder, James, C, dkk. 1985. Pengantar Arsitektur. Jakarta : Erlangga.

Tanggoro, Dwi. 2006. Utilitas Bangunan. Jakarta : Universitas Indonesia.

Tim Perencana Partisipatif, 2014, Peta Infrastruktur Bon. Bol, Dinas Pekerjaan Umum, Bone Bolango.

Tim Revisi, 2016, Profil Kabupaten Bone Bolango, BAPEDA Bone Bolango, Kabupaten Bone Bolango